传统七声调式音阶组合模式

刘永福（扬州大学 艺术学院，江苏 扬州 225009）

[摘 要]本文从“乐理求证”的角度出发，利用“四音音列”及“半音（小二度）关系”建构传统七声调式音阶组合模式，以此揭示一均、三宫、十五调。

[关键词]同均三宫；十五调；七声音阶；四音音列；半音关系；组合模式

[中图分类号]J607，J613　　[文献标识码]A　　[文章编号]1008-9667-(2008)01-0009-05

“同均三宫”的基本原理告诉我们：均是统帅宫的，宫是统帅调的，均、宫、调是三个层次的概念。“均”体现着“七个律高所构成的绝对音高位置与各律间相对的音程关系的总和”[1]，是调式音阶产生的基石和“度量”。由于一均之中有三处大三度音程（宫——角）关系，这样也就有了三个“音主”（即宫音），三个“音主”分别统领着三种不同属性的七声音阶，即正声音阶、下徵音阶和清商音阶，进而形成三个“宫系统”。因为每个宫系统中又各自包含着宫、商、角、徵、羽五个“调头”（调式音阶的“主音”），五个“调头”分别代表着五种调式音阶，所以，三个宫系统共产生十五种不同类型调式音阶。这就是所谓的“一均、三宫、十五调”。并最终通过黄钟、大吕等12个“均主”，获得“180调”。

依据上述基本原理不难理解，我国传统七声体系“始于均”、“成于宫”、“立于调”，因此，揭示“十五调”的过程，就是在对“同均三宫”原理进行数理逻辑论证的过程。而通过“乐理求证”的方法探求调式音阶组合模式，并以此明确“十五调”，不仅能够帮助初学者准确判断各种不同结构类型的七声调式音阶，也是正确认识、理解均、宫、调三个层次概念之间的辩证关系，掌握其乐学原理的有效途径。

如上所述，由于每一个“宫系统”中只有宫、商、角、徵、羽（五正声）才能体现“调头”，所以，不同形式的音级组合，产生不同的调式音阶。虽然一均可有三宫，三宫包含十五调，但这并不就意味着任何一种形式的组合都能够体现出正声、下徵、清商三种调式音阶结构。组合的方式不同，调式音阶的内涵、属性也就各异。有的七声结构能够体现三种调式音阶（即“一题三解”），如“D—E—F—G—A—B—C—D”（D羽正声音阶、D商下徵音阶、D徵清商音阶）；有的七声结构则体现着两种调式音阶（即“一题二解”），如“E—F—G—A—B—C—D—E”（E角下徵音阶、E羽清商音阶）；而有的七声结构只能够体现一种调式音阶（即“一题一解”），如“F—G—A—B—C—D—E—F”（F宫正声音阶）。这正是由于“变声”（即“偏音”）不能作“调头”的缘故。（如果“变声”也能体现“调头”，也就不仅仅是180调，而应该是252调。）

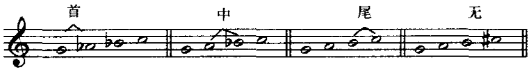
关于调式音阶组合模式，以往的乐理教科书曾有过类似的内容。比如，通过三种不同的“三音组”，即：“大二＋大二”的“宫类三音组”（do—re—mi）、“大二＋小三”的“徵类三音组”（sol—la—do或re—mi—sol）、“小三＋大二”的“羽类三音组”（la—do—re或mi—sol—la）实现五声体系各种调式音阶的组合。任何一种五声体系的调式音阶都是由两个相同或两个不同的三音组结合而成。即：宫调式是由宫类和徵类两种不同

收稿日期：2007-07-02

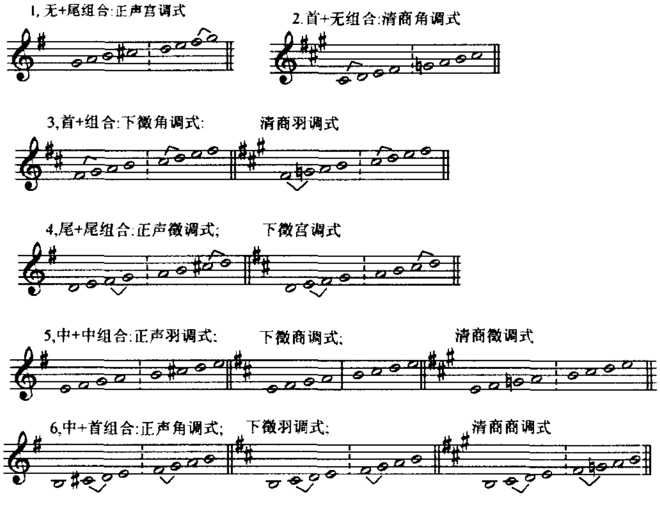
作者简介：刘永福（1960- ），男，扬州大学艺术学院副教授。研究方向：音乐教育与中外音乐基础理论。

类型的三音组结合而成（do — re — mi — sol — la — do）；商调式是由徵类和羽类两种不同类型的三音组结合而成（re — mi — sol — la — do — re）；角调式是由羽类和宫类两种不同类型的三音组结合而成（mi — sol — la — do — re — mi）；徵调式是由两个徵类三音组结合而成（sol — la — do — re — mi — sol）；羽调式是由两个羽类三音组结合成（la — do — re — mi — sol — la）。正是通过这样的“组合”使初学者对各种五声调式音阶有了更加准确地认识和把握。虽然有关三种七声调式音阶的组合在以往的乐理教科书中未曾提及，但有的乐理教科书在讲述七声体系的“中古调式音阶”时，曾经专设了“四音音列”等章节，详述各种七声调式音阶的构成。并明确指出：四音音列是调式的重要基础之一，七声音级的自然调式被看做是四音音列的结合。某些调式是由结构相同的四音音列构成的，如“伊奥尼亚调式（大调）”、“多利亚调式”、“弗利季亚调式”；而“另一些调式由结构不同的四音音列构成”，如“爱奥里亚（小调）”、“混合里第亚”、“里第亚”[2]等等。

众所周知，我国传统七声调式音阶，是在五声调式音阶基础上增加“三度间音”的结果，从而出现了五声调式音阶所没有的“半音”(小二度)、“三全音”（增四、减五度）等“特性音程”，形成了与西洋大、小调式音阶相类似的七声结构体系。有鉴于此，笔者以传统“四音音列”为基础，利用“半音”音程关系的“位居”及其有无，归纳、总结出了具有典型特征的“半音居首”、“半音居中”、“半音居尾”和“无半音”（分别简称为“首”、“中”、“尾”、“无”）四种“四音音列”结构形态，并将其作为七声调式音阶组合模式的基本单位。

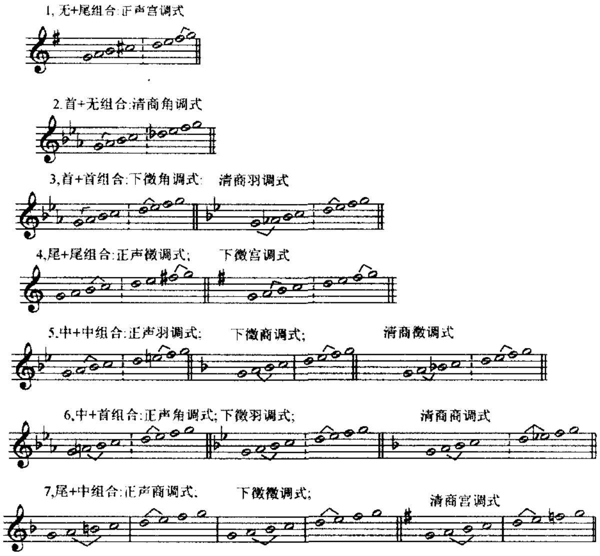


任何种类的七声调式音阶都是由上述四种模式中的两种（相同或不相同）的“四音音列”组合而成。如：do — re — mi — fa ｜ sol — la — si — do（宫调式下徵音阶）由尾 + 尾两种相同的四音音列组合而成；re — mi —# fa — sol ｜ la — si — do — re（商调式正声音阶）由尾 + 中两种不同的四音音列组合而成。但是反过来讲，由尾 + 尾两种相同的四音音列组合，不仅可以体现宫调式下徵音阶（do — re — mi — fa ｜ sol — la — si — do），也可以体现徵调式正声音阶（sol — la — si — do ｜ re — mi —# fa — sol）；由尾 + 中两种不同的四音音列组合，既可以体现商调式正声音阶（re — mi —# fa — sol — la — si — do — re），也可以体现徵调式下徵音阶（sol — la — si — do ｜ re — mi — fa — sol），还可以体现宫调式清商音阶（do — re — mi — fa ｜ sol — la — bsi — do）。这正是“同均三宫”的奥秘所在。关于这些问题前面已经做过说明，这里不再赘述。笔者研究、探讨七声调式音阶的组合模式，就是为了明确揭示何种类型的组合只能够体现一种调式音阶，何种类型的组合却能够体现两种或三种调式音阶，并以此证明十五调的客观存在。



现将各种组合模式及其所代表的调式音阶列表示意如下：

以下就是七种组合模式所揭示的“一均、三宫、十五调”，即建立在同一“均主”（G均）三个宫系（G宫·正声、D宫·下徵、A宫· 清商）上的“十五调”。不仅如此，七



种组合模式可以揭示任何形式的“十五调”。下面是建立在同一“主音”(调头——G)上的“十五调”。

十五调 \ 三阶 / 组合模式	正声音阶	下徵音阶	清商音阶
无+尾	宫		
尾+尾	徵	宫	
尾+中	商	徵	宫
中+中	羽	商	徵
中+首	角	羽	商
首+首		角	羽
首+无			角

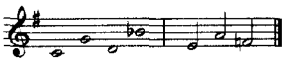
通过以上两个方面的演示，我们即可以将七种组合模式及其所代表的“十五调”作如下归纳：

全部“十五调”的揭示虽然需要上述七种组合模式，但是，对于认识、判别所谓的“一题一解”、“一题二解”、“一题三解”的问题则非常容易，只需要了解、掌握三种主要模式即可。1）凡包含无“半音”关系的“四音音列”的组合，只有“一解”，有两种情况（即能够产生两种调式音阶），如“F—G—A—B+C—D—E—F”（无+尾组合：正声宫调式）；“B—C—D—E+F—G—A—B ”（首+无组合：清商角调式）。2）凡“首”与“首”或“尾”与“尾”的“四音音列”组合，各有“两解”，共产生四种调式音阶，如“E—F—G—A+B—C—D—E”（首+首组合：下徵角调式或清商羽调式）；“C—D—E—F+G—A—B—C ”（尾+尾组合：正声徵调式或下徵宫调式）。3）凡包含“中”的“四音音列”组合，各自必有三解，共产生九种调式音阶，如“D—E—F—G+A—B—C—D ”（中+中组合：正声羽调式、下徵商调式、清商徵调式）；“A—B—C—D+E—F—G—A”（ 中+首组合：正声角调式、下徵羽调式、清商商调式）；“G—A—B—C+D—E—F—G”（尾+中组合：正声商调式、下徵徵调式、清商宫调式）。

由此可见，“一均、三宫、十五调”并不像人们想象的那么复杂，采用传统的“四音音列”形式，通过“乐理求证”的方法完全可以揭示和认知。但需要说明的是，该组合模式很大程度上只是一种“基础理论”，而非“应用理论”。也就是说，通过某种组合模式并不能准确判断调式音阶的具体属性，特别是对于“一题二解”和“一题三解”来说，同一种

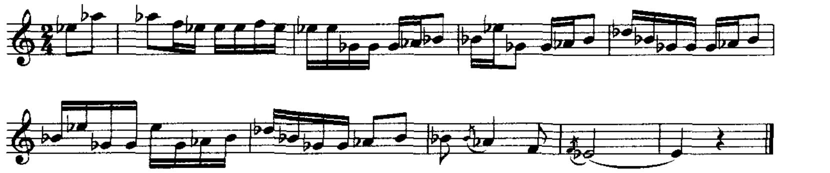
组合模式，在何种情况下属于正声音阶，何种情况下属于下徵音阶，何种情况下又属于清商音阶，完全取决于“乐种”、“地域”、“风格”、“旋法表现”以及“内在听觉”等音乐文化本质的东西，而不能用某种组合模式来确定，否则也就不存在真正意义上的“十五调”了。笔者探求调式音阶组合模式的主要目的，是为了论证“十五调”的客观存在，并以此作为“同均三宫”原理的佐证。针对以往在“同均三宫”问题上所出现的两种意见，笔者认为，要否定“同均三宫”，必须首先否定“十五调”，而否定“十五调”的前提必须否定“三种音阶”。即，中国传统七声音阶是否存在正声、下徵、清商三种音阶属性？如是，“同均三宫”、“180 调”等都是毋庸置疑的；如否，无论是“十五调”，还是“180 调”显然是不存在的。笔者提出的调式音阶组合模式是建立在“三种音阶”基础上的。所以，该组合模式可以说属于“基础理论”范畴。

虽然通过某种组合模式并不能准确判断调式音阶的具体属性，但这并不是说该组合模式没有任何应用价值，作为立足于“三种音阶”的基础理论，应该说具有非常重要的现实意义。因为，在长期的乐理教学中，传统七声音阶均以“雅乐”（正声）、“清乐”（下徵）和“燕乐”（清商）为主要内容。但遗憾的是，很多著书者和教师由于缺乏对三种音阶结构以及音阶本质的正确认识和理解，以致出现了一些不该出现的问题。比如，有这样一个题目：以下例的第 1 个音为中国传统七声调式的主音，试辨明其音阶调式：

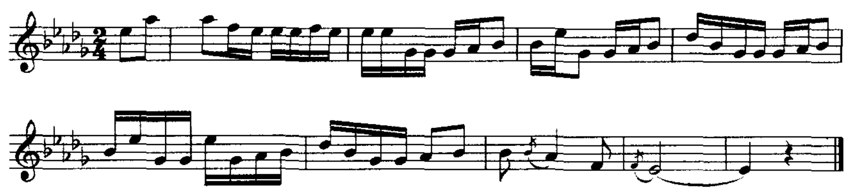


对此，童忠良先生曾翻阅了不少乐理教材，也问过一些教乐理的老师，几乎都会毫不犹豫地说这是燕乐（清商）音阶的 C 宫调式。理由很简单，将这七个音从 C 音开始由低至高一次排列，实为“宫—商—角—和—徵—羽—闰—宫”，而“C”音是主音，当然是以 C 为宫的燕乐（清商）音阶。其实，这样的答案并不完全正确，这是因为此题并非只有一个标准答案，而是有三解。即除了上述的答案外，它还可能是雅乐（正声）音阶的 C 商调式，也可能是清乐（下徵）音阶的徵调式。这是由于我国传统音乐的多调头所决定的。[3] 从调式音阶组合模式分析，如果以 C 为调头，该调式音阶（C — D — E — F+G — A — ^{b}B — C）是由“尾 + 中”两种不同的四音音列组合而成，由于含有“中”的四音音列组合，所以有三种调式音阶选择的可能。

另外，有的教科书（或教师）甚至采用“临时变音记号”的方法，让学生写出旋律的调名（主音音名、调式类别）及其所属的宫系统。限于篇幅仅举一例（云南民歌《猜调》）：

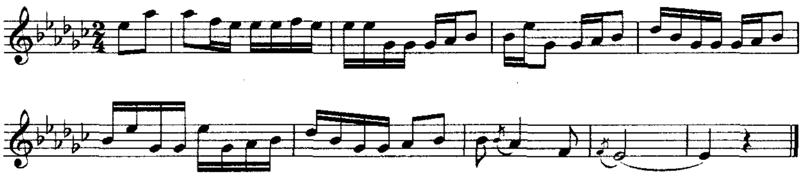


如果对此乐曲事先不熟悉、不了解（即缺乏感性认识的人），很难准确地判断出它的“调名”和“调式类别”及其所属“宫系统”，普通人对该乐曲属于“燕乐六声 ^{b}E 徵调式（^{b}A 宫系统）”的答案将一筹莫展，不知所云。因为，就曲调的音列结构而言，根本无法与“燕乐音阶”相对应。无论按五个降号调分析，还是按六个降号调分析，都不会出现“变化音”，可分别属于 ^{b}E 商调式（^{b}D 宫系统）和 ^{b}E 羽调式（^{b}G 宫系统）。



试想，对于一般人来说，有谁能视“自然音阶”而不顾，去追求“非自然”的“燕乐

音阶”呢？



不仅如此，有的教科书还采用类似的形式，要求学生分析所谓的“调式变音”，因而造成极大混乱。因此说，音阶属性（包括七声音阶中的“变声”）完全取决于“乐种”、“地域”、“风格”、“旋法表现”以及“内在听觉”等音乐文化本质的东西，不能通过音列组合的方式来确定。同时也证明了探讨传统七声调式音阶组合模式的重要性及其理论价值。为此笔者建议，当学习者对不同乐种还缺乏感性认识的情况下，不宜采用“临时变音记号”的形式为三种七声音阶定性，而应该选择那些记谱准确、宫调性质单纯的曲调作为教学内容，以加强学生的感性认识和理性思考。不能盲目采用辨别大、小调式音阶的方法判断我国传统七声音阶之属性。这是因为，我国传统的“七声”虽然有正声、下徵、清商三种音阶属性，但其中“变声”（变徵、闰等）的产生并未离开“五度圈”，完全不同于西洋大、小调式音阶中的“调式变音”。西洋大、小调式音阶的三种类型（即自然、和声、旋律）中的“变音”（$^{\flat}$Ⅵ、$^{\flat}$Ⅶ级或$^{\#}$Ⅳ、$^{\#}$Ⅴ级）的产生，已经脱离了“五度圈”，而且在调式中的音级位置固定不变。其性质也与我国传统七声音阶中的“变声”完全不同。简单地说，西洋的和声、旋律大、小调式音阶中的“变音”，很大程度体现的是和声的功能性（即半音化的倾向与解决）和旋律的流畅性。而我国传统七声音阶中的“变声”，则是“音乐风格”的重要体现。正是由于没有脱离“五度圈”，所以才出现了音列结构（组合模式）相同，而调式音阶属性不同的问题，这也为“同均三宫”理论的形成奠定了基础。

总之，从“乐理求证”的角度建构传统七声调式音阶组合模式，并以此揭示一均、三宫、十五调，是健全、完善“同均三宫”理论的必然要求。通过此，有助于人们对均、宫、调三层次概念之间的辩证关系的正确理解，对进一步认清我国传统七声音阶的结构关系、音级属性、调式特征能够提供帮助，以避免当前乐理教学中由于盲目性而导致的各种问题的出现。

参考文献：

[1]黄翔鹏．传统是一条河流[M]．北京：人民音乐出版社，1990．
[2]N．斯波索宾．音乐基本理论[M]．北京：人民音乐出版社，1958．
[3]童忠良．论同均三宫的调式基因[J]．音乐研究，2005（3）．

（责任编辑：王晓俊）

《中国当代音乐学》荣获
“江苏省第十届哲学社会科学”优秀成果一等奖

由南京艺术学院“中国当代音乐学课题组”承担的“江苏省哲学社会科学（十五）规划重点课题”《中国当代音乐学》（冯效刚等负责）荣获“江苏省第十届哲学社会科学优秀成果”一等奖。这是本次评奖中唯一荣获一等奖的艺术类课题。在江苏省此项评奖历史上，艺术类课题获此殊荣还是第一次。

（南京艺术学院科研处）